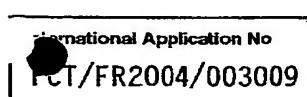
## INTERNATIONAL SEARCH REPORT



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G10L19/14 G10L19/12 G10L19/00 G10L19/02 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G10L IPC 7 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, INSPEC, WPI Data C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Relevant to claim No. Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Category ° 1,2,7, US 6 581 032 B1 (GAO ET AL) X 12,15, 17 June 2003 (2003-06-17) 17,21, 24-26 abstract; figure 2 column 9, line 64 - column 10, line 1 1,2,7, US 6 141 638 A (PENG WEIMIN ET AL) X 12,15, 31 October 2000 (2000-10-31) 17,21, 24-26 abstract; figure 5 column 7, lines 1-3 1-26 US 6 526 140 B1 (MARCHOK ET AL) A 25 February 2003 (2003-02-25) abstract column 3, lines 53-59 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: "I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but "A" document defining the general state of the art which is not cited to understand the principle or theory underlying the considered to be of particular relevance invention \*E\* earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to **filing date** involve an inventive step when the document is taken alone "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another "Y" document of particular relevance; the claimed invention citation or other special reason (as specified) cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docu-"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or ments, such combination being obvious to a person skilled other means in the art. \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed \*&\* document member of the same patent family Date of mailing of the international search report Date of the actual completion of the international search 29/03/2005 17 March 2005 **Authorized officer** Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Quélavoine, R Fax: (+31-70) 340-3016

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

nformation on patent family members

International Application No FCT/FR2004/003009

	т		·		
Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 6581032	B1	17-06-2003	US	6782360 B1	24-08-2004
			AT	272885 T	15-08-2004
			AU	5542201 A	03-12-2001
			UA	7486200 A	24-04-2001
			AU	2001255422 B2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			BR	0014212 A	10-06-2003
			BR	0110831 A	07-12-2004
			CN	1451155 A	22-10-2003
			CN	1468427 A	14-01-2004
			DE	60012760 D1	09-09-2004
			EP	1214706 A1	
			EP	1338003 A1	
			JP	2003513296 T	08-04-2003
			JP	2004510174 T	02-04-2004
			TW	493161 B	01-07-2002
			WO	0122402 A1	29-03-2001
			WO	0191112 A1	29-11-2001
			US	6757649 B1	29-06-2004
			บร	2003200092 A1	23-10-2003
			US	6604070 B1	05-08-2003
			US	6574593 B1	03-06-2003
			US	2004260545 A1	23-12-2004
			US	6636829 B1	21-10-2003
US 6141638	Α	31-10-2000	BR	9904633 A	26-09-2000
US 6526140	B1	25-02-2003	US	2003091182 A1	15-05-2003
			AU	1359601 A	14-05-2001
			CA	2390200 A1	10-05-2001
		•	WO	0133814 A1	10-05-2001
			US	2003053618 A1	20-03-2003
			US	6526139 B1	25-02-2003
			US	6522746 B1	18-02-2003

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE



A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 G10L19/14 G10L19/12 G10L19/02 G10L19/00 Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 G10L Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, INSPEC, WPI Data C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents no, des revendications visées 1,2,7, US 6 581 032 B1 (GAO ET AL) X 12,15, 17 juin 2003 (2003-06-17) 17,21, 24-26 abrégé; figure 2 colonne 9, ligne 64 - colonne 10, ligne 1 US 6 141 638 A (PENG WEIMIN ET AL) 1,2,7, X 12,15, 31 octobre 2000 (2000-10-31) 17,21, 24-26 abrégé; figure 5 colonne 7, ligne 1-3 1-26 US 6 526 140 B1 (MARCHOK ET AL) A 25 février 2003 (2003-02-25) abrégé colonne 3, ligne 53-59 Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents Catégories spéciales de documents cités; "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la "A" document définissant l'état général de la technique, non technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe considéré comme particulièrement pertinent ou la théorie constituant la base de l'invention "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut ou après cette date être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une inventive par rapport au document considéré Isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente une exposition ou tous autres moyens pour une personne du métier \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée \*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 29/03/2005 17 mars 2005 Nom et adresse postate de l'administration chargée de la recherche internationale Fonctionnaire autorisé Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Palentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl., Quélavoine, R Fax: (+31-70) 340-3016

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relation & membres de tamilles de brevets

	Pande Internationale No
ı	FCT/FR2004/003009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication	_ <del>-</del>
US 6581032	B1	17-06-2003	US	6782360 B1	24-08-2004	
			AT	272885 T	15-08-2004	
			AU	5542201 A	03-12-2001	
			AU	7486200 A	24-04-2001	
			AU	2001255422 B2	04-11-2004	
			BR	0014212 A	10-06-2003	1
			BR	0110831 A	07-12-2004	
			CN	1451155 A	22-10-2003	·~~
			CN	1468427 A	14-01-2004	
			DE	60012760 D1	09-09-2004	
			EP	· 1214706 A1	19-06-2002	
			EP	1338003 A1	27-08-2003	
			JP	2003513296 T	08-04-2003	
			JP	2004510174 T	02-04-2004	
			TW	493161 B	01-07-2002	
			MO	0122402 A1	29-03-2001	
			WO	0191112 A1	29-11-2001	
			US	6757649 B1	29-06-2004	
			US	2003200092 A1	23-10-2003	
			US	6604070 B1	05-08-2003	
			US	6574593 B1	03-06-2003	
			US	2004260545 A1	23-12-2004	•
			US	6636829 B1	21-10-2003	
US 6141638	A	31-10-2000	BR	9904633 A	26-09-2000	
US 6526140	B1	25-02-2003	US	2003091182 A1	15-05-2003	
			AU	1359601 A	14-05-2001	
			CA	2390200 A1	10-05-2001	
			WO	0133814 A1	10-05-2001	
			US	2003053618 A1	20-03-2003	
			US	6526139 B1	25-02-2003	
			US	6522746 B1	18-02-2003	